

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**BREVET D'INVENTION**

P.V. n° 918.140

N° 1.350.038

Classification internationale :

A 61 k

**Composition cosmétique à base d'extraits de mollusques marins et procédés pour la préparation desdits extraits.**

MM. JEAN-MARIE COTTE et PAUL, BERNARD DANMANVILLE résidant : le 1<sup>er</sup> en France (Rhône) ; le 2<sup>e</sup> en France (Seine).

Demandé le 10 décembre 1962, à 10<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>, par poste.

Délivré par arrêté du 16 décembre 1963.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 4 de 1964.)



(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

La présente invention concerne une nouvelle composition à base d'extraits de mollusques marins, son utilisation en cosmétique et les nouveaux produits cosmétiques ainsi obtenus.

On a en effet constaté, conformément à l'invention, que certains mollusques marins, en particulier des mollusques lamellibranches tels que, par exemple, les huîtres, les moules et les praires ou des mollusques échinodermes tels que, par exemple, les oursins, contiennent des substances dermophiles pouvant être mises à profit aussi bien sous forme de chair brute finement pulpée que sous celle, plus commode et évidemment plus efficace, d'extraits appropriés contenant les mêmes substances dermophiles en proportion nettement plus importante et débarrassées de produits sans intérêt pour le but poursuivi ou même susceptibles de compromettre la conservation du produit fini. Ces substances dermophiles sont présentes naturellement dans la chair de ces mollusques et sont constituées notamment par des vitamines, des éléments minéraux, des enzymes, etc., dont les proportions respectives et l'action d'ensemble ont été reconnues par les demandeurs comme étant particulièrement bénéfiques pour la peau humaine.

L'invention a donc principalement pour objet, à titre de produit industriel nouveau, une composition cosmétique conçue pour entretenir la tonicité de l'épiderme humain ou la ramener si nécessaire à un degré satisfaisant, cette composition cosmétique se distinguant principalement par la présence, nouvelle en soi, d'au moins un extrait stable de mollusques marins, que cet extrait soit utilisé tel quel ou, de préférence, en incorporation dans un support approprié qui en facilite l'application et le contact aussi prolongé que possible avec la peau.

Comme matière première pour la préparation

de l'extrait précité, on utilise préférentiellement, dans le cadre de l'invention, la chair (organes entiers) ou seulement certains organes déterminés de lamellibranches et/ou d'échinodermes.

Parmi les mollusques marins utilisables comme matière première pour la préparation du ou des extraits incorporables conformément à l'invention à une composition cosmétique, on peut citer notamment, bien qu'à titre purement illustratif, les huîtres des types *Gryphoea Angulata*, *Gryphoea Exogyre*, *Ostrea Edulis* et *Alectryoneo*, les moules, et les oursins du type *Echinus melo* et *Echinus esculentes*.

L'extraction de cette matière première peut être effectuée par tout procédé connu en lui-même pour la préparation d'extraits d'origine animale obtenus à l'état frais, c'est-à-dire sur l'organisme encore vivant.

On peut donc utiliser, conformément à l'invention, toute la gamme connue de solvants chimiquement inertes dans les conditions de l'extraction, ainsi que réunir, en phase homogène ou hétérogène, les produits résultant de deux ou plusieurs extractions différentes. On peut donc procéder à l'extraction sur la matière première animale en milieu aqueux, alcoolique, glycolique, lipidique, etc. On peut aussi, toujours dans le cadre de l'invention et au lieu de réunir ultérieurement différents extraits avant ou après leur purification et/ou leur concentration éventuelle, effectuer l'extraction au moyen d'un mélange en proportions appropriées de solvants miscibles entre eux, par exemple un mélange hydro-alcoolique (eau et alcool éthylique, eau et alcool isopropylique), un mélange hydroglycolique (éthylène- ou diéthylène-glycol aqueux, glycérine aqueuse, etc.).

Il peut être avantageux, tant en ce qui concerne l'extraction proprement dite que la conservation

64 2191 0 73 066 1 ◆ Prix du fascicule : 2 francs

ultérieure du produit cosmétique préparé au moyen d'un tel extrait, d'ajouter certains agents conservateurs tels que, par exemple, le sulfate d'hydroxyquinoléine, le p-hydroxybenzoate de méthyle et/ou le p-hydroxybenzoate d'isopropyle. On peut encore avoir intérêt, postérieurement à cette extraction en milieu totalement ou partiellement aqueux, à procéder à une lyophilisation de l'extrait obtenu, auquel cas la préparation de l'extrait lui-même comporte une succession de congélations et de réchauffements, favorable à l'éclatement des cellules et à la libération du contenu cellulaire.

Enfin, toujours dans le cadre de l'invention, on peut aussi utiliser le liquide intervalvaire particulièrement abondant chez certaines espèces de lamellibranches, par exemple chez les huîtres.

On décrit sommairement ci-après, à titre d'exemples non limitatifs de l'invention, la préparation de divers types d'extraits.

*Exemple 1. Extrait aqueux.* — Après extraction de leur coquille, on égoutte les mollusques, par exemple des moules, et on les additionne d'eau à raison de 10 à 25 parties de chair pour, respectivement, 90 à 75 parties d'eau. On porte à 100 °C et l'on maintient l'ébullition pendant environ trois minutes. On exprime une première fois le jus sur filtre et l'on soumet le liquide ainsi recueilli à une seconde chauffe à 100 °C pendant encore trois minutes, puis on filtre. Si on le désire, on concentre ensuite par évaporation sous pression réduite.

*Exemple 2. Extrait glycolique.* — On pulpe la chair des mollusques et on y ajoute un poids égal de propylèneglycol. On chauffe à 90 °C pendant trois à six heures, puis on filtre.

*Exemple 3. Extrait lipidique.* — La première opération peut être constituée par une saponification au moyen d'une lessive de soude caustique, de manière à former des savons aux dépens des acides gras présents. On extrait ensuite par du chloroforme et l'on évapore l'extrait sous pression réduite jusqu'à l'obtention d'un résidu de consistance pâteuse qu'on neutralise par de l'acide chlorhydrique dilué et qu'on extrait à nouveau par du chloroforme. On évapore à sec la solution chloroformique et l'on peut alors reprendre le résidu par un mélange huileux adéquat.

*Exemple 4. Extrait lyophilisé.* — On prélève aseptiquement la chair des mollusques (huîtres, moules, etc.) on congèle à environ — 20 °C, on

laisse revenir à température légèrement supérieure à 0 °C, on découpe et l'on hache aussi finement que possible dans tout dispositif connu et dont toutes les parties au contact direct de la matière première sont en matériaux inoxydables, on essore par centrifugeage, on recueille le résidu et on le pulpe jusqu'à ce qu'il traverse pratiquement sans refus un tamis à mailles moyennes, on congèle à nouveau à — 20 °C pendant dix à vingt heures, on laisse réchauffer entre 0° et + 2 °C, on centrifuge à froid la suspension obtenue et l'on filtre avant lyophilisation finale sous réfrigération à — 30 °C pendant 24 à 48 heures, en veillant à ce que la température de la masse n'excède jamais 10 °C en aucun moment du traitement.

Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée aux divers modes de réalisation ci-dessus décrits, qui ne l'ont été qu'à titre d'exemples.

#### RÉSUMÉ

L'invention a pour objet à titre de produit industriel nouveau, une composition cosmétique exerçant une action particulièrement favorable de stimulation cellulaire dans toute la profondeur de l'épiderme humain et remarquable notamment par les caractéristiques suivantes, considérées séparément ou en combinaison :

1° Elle est essentiellement constituée d'au moins un extrait stable de mollusques marins;

2° Ledit extrait stable est de préférence incorporé dans un support qui en facilite le contact prolongé avec les zones épidermiques à traiter et/ou à protéger;

3° Conformément à un mode de réalisation préférentiel, l'extrait est celui obtenu à partir de lamellibranches tels que les moules, les huîtres ou les praires, ou d'échinodermes tels que les oursins;

4° L'extrait contenu dans la composition conforme à l'invention est, selon divers modes de réalisation préférentiels :

a. Un extrait aqueux ou essentiellement aqueux, lyophilisé ou non;

b. Un extrait alcoolique ou glycolique;

c. Un extrait lipidique.

JEAN-MARIE COTTE

et PAUL, BERNARD DANMANVILLE

Par procuration :

G. MASSON